Fungi japonici.

Von

P. Hennings.

Die nachstehend verzeichneten Pilze wurden dem K. botan. Museum von Herrn Professor M. Shirai aus Tokyo freundlichst übergeben. Dieselben sind teils von ihm selbst in verschiedenen Gegenden Japans, einzelne von Herrn Prof. Kusano in der Umgebung Tokyos gesammelt worden. Beiden Herren sei hierdurch herzlichster Dank ausgesprochen.

Myxomycetes.

Diachaea leucopoda (Bull.) Rost. Mon. p. 191.

Tokyo: auf Blättern von *Fragaria virginiana* (Shirai, Mai 1899).

Peronosporaceae.

Sclerospora graminicola (Sacc.) Schröt. Pilze Schles. I. p. 236.

Tokyo: Komaba, auf Blättern und Inflorescenzen von *Setaria italica* (Shirai, Aug. 1897).

Die Entwickelung dieses bisher aus Europa und Nordamerika bekannten Pilzes, sowie die durch ihn verursachte Erkrankung der obengenannten Culturpflanze wurde von Herrn M. Shirai in Notes on the Fungous Diseases of *Setaria italica* (Botan. Magaz. Tokyo vol. XI. n. 122 p. 25—29) genau beschrieben und auf beigegebener Doppeltafel ausführlich geschildert.

Cystopus Bliti (Biv.) De Bary in Ann. Sc. Nat. 1863 Ser. I. t. XX. f. 131.

forma Achyranthis.

Tokyo: auf Blättern von *Achyranthes bidentata* var. *japonica* Miq. (Shirai, Oct. 1898).

Ustilaginaceae.

Ustilago Avenae (Pers.) Jens. Charb. Cereal. 1889 p. 4.

Tokyo: auf *Avena sativa* (Shirai, April 1899).

U. nuda (Jens.) Kell. et Sw. II. Rep. Agr. Kans. p. 215.

Tokyo: auf *Hordeum vulgaris* (Shirai, April 1899).

U. Hordei (Pers.) Kell. et Sw. II. Rep. Kans. p. 215 t. II. f. 2—6.

Tokyo: auf *Hordeum distichum* (SHIRAI, April 1899).

U. esculenta P. Henn. in Hedw. 1895 p. 10.

Japan und Formosa: in Fruchtständen von *Zizania aquatica.*

Die von dem Pilz deformierten jungen Fruchtstände werden, ebenso wie in Tonkin auch in Japan als Gemüse gegessen. Das schwarze Sporenpulver wird als Farbe daselbst verwendet. Ältere Frauen färben mit dem in Öl gemischten Sporenpulver ihr graues Haar, während junge Damen mit diesem die Augenbrauen färben. Laut Prof. MIYABE's und Prof. SHIRAI's Mitteilungen ist dieses Schönheitsmittel seit alter Zeit in Japan gebräuchlich.

U. Shiraiana P. Henn. n. sp.; soris in ramis junioribus, eos deformantibus, curvatis, primo epidermide pallida tectis, dein pulverulentis, atro-olivaceis; sporis subglobosis vel ellipsoideis, pallide olivaceis vel fuscis 4—7 × $3^1/_2$—6 μ, episporio laevi.

Nikko: in jüngeren Zweigen von *Bambusa Veitchii* Carr. (SHIRAI, Juni 1899).

Der Pilz tritt in jugendlichen, seitenständigen Zweigen auf, die durch ihn deformiert und gekrümmt werden.

Cintractia Caricis (Pers.) P. Magn. in Bericht. deutsch. bot. Gesch.

Nikko: in Früchten von *Carex* spec. (SHIRAI, Juni 1899).

Sphacelotheca Hydropiperis (Schw.) De Bary Vergl. Morph. p. 187.

Tokyo: auf *Polygonum Posumbu* Ham. var. *Blumei* (SHIRAI).

Uredinaceae.

Uromyces truncicola P. Henn. et Shir. n. sp.; soris truncicolis, primo tectis dein cortice rimoso erumpentibus pulvinato-striiformibus, castaneis vel atrovinosis, pulverulentis; teleutosporis ellipsoideis, ovoideis, subpiriformibus vel clavatis, apice obtuso-rotundatis, interdum apiculatis subpapilliformibus, laete castaneis vel brunneis 23—36 × 18—23 μ, episporio laevi, castaneo ca. $3^1/_2$—$4^1/^2$ μ crasso; pedicello usque ad 50 μ longo, $3^1/_2$—$4^1/_2$ μ crasso, flavidulo, inferiori hyalino, persistenti.

Tokyo: an dickeren Stämmen oder Ästen von *Sophora japonica* L. (SHIRAI).

Dieser Pilz ist durch sein Auftreten an ca. 3 cm dicken Stämmen höchst bemerkenswert, da die anfangs von der borkigen Rinde bedeckten Sori aus Längsrissen derselben hervorbrechen und an den Stämmen bis 6 cm starke Verdickungen erzeugen. Ebenso ist die Form der Teleutosporen von der der meisten Arten ganz verschieden. Das Auftreten erinnert an dasjenige von *U. Tepperianus* Sacc., welch letzterer Pilz ebenfalls oft aus stärkerer Rinde der Zweige hervorbricht und Anschwellungen und Verkrümmungen dieser verursacht.

U. Lespedezae (Schwein.) Peck in Ell. N. Am. Fung. n. 245.

Tokyo: auf Blättern von *Lespedeza bicolor* (SHIRAI).

U. Klugkistiana Diet. Hedw. 1898 p. 213 sub Uredine.

Tokyo: auf Blättern von *Rhus semialata* Murr. var. *Osbeckii* DC. (SHIRAI, Oct. 1898).

U. Geranii (DC.) Otth et Wartm. Schw. Krypt. n. 401.

Nikko: Aecidien auf Blättern von *Geranium nepalense* Sweet. (Shirai, Juni 1899).

Die Aecidien stimmen gut zu denen obiger Art und scheinen von *A. infrequens* Barcl. verschieden zu sein.

U. Cacaliae (DC.) Wint. Pilze I. p. 152 (*Aecidium*).

Nikko: auf Blättern von *Cacalia delphinifolia* S. et Z. und *C. bulbifera* Max. (Shirai, Juni 1898).

U. japonicus Sydow in Mém. de l'Hèrb. Boiss. No. 4 p. 3 (1900).

Prov. Ise: auf Blättern von *Lilium Maximowiczii* Reg. (Shirai, Juni 1899).

Puccinia Tanaceti DC. Fl. Franc. II. p. 222.

Tokyo: auf Blättern von *Artemisia vulgaris* L. (Shirai n. 30).

P. Patriniae P. Henn. n. sp.; maculis rotundatis, bullatis, fusco-brunneis, sparsis; soris teleutosporiferis hypophyllis, circulariter dispositis, aggregatis, primo pulvinatis punctiformibus, dein subcupulatis, castaneis; teleutosporis clavatis vel sublanceolatis, apice obtusis vel incrassato-papillatis, medio constrictis, flavo-brunneis vel fuscidulis $30-56 \times 15-19$ μ, episporio brunneo, laevi; pedicello 18—22 μ longo, ca. $3^1/_2$ μ crasso, fuscidulo, consistente.

Koyasan-Gebirge: Prov. Kii auf Blättern von *Patrinia villosa* (Shirai, Juni 1896).

Die Art ruft auf Blättern größere, blasige, missfarbige Flecke hervor, in denen auf der Unterseite dichtgedrängt die kastanienbraunen, anfangs halbkugelig-kissenförmigen, dann fast schüsselförmigen Sori stehen, welche letztere fast das Ansehen von Aecidienbechern besitzen.

P. Funkiae Diet. Hedw. 1898 p. 214.

Tokyo: auf Blättern von *Funkia ovata* Spreng. (Shirai).

P. Hemerocallidis Thüm. Pilzfl. Sibir. n. 512.

Tokyo: in Blättern von *Hemerocallis flava* (Shirai, Aug. 1895).

P. Veratri Niessl. Verh. zool. bot. Ges. Wien 1859 p. 177.

Hokkaido: auf Blättern von *Veratrum Maximowiczii* Bak. (Shirai, Aug. 1897).

P. purpurea Cooke Grev. V. p. 15.

Tokyo: auf Blättern von *Andropogon Sorghum* (Shirai, Juli 1899).

P. Poarum Nielsen Bot. Tidsk. III. 2 p. 26.

Prov. Ise: auf Blättern von *Poa* spec. (Shirai, Juni 1893).

P. Kusanoi Diet. n. sp.

Iden: auf Blättern von *Phyllostachys nigra* (Myoshi, Jan. 1895).

Izu: auf Blättern von *Arundinaria* sp. (Shirai, März 1898).

Diese Art ist mit *P. longicornis* Pat. et Har. sehr nahe verwandt und hervorragend durch die stumpf abgerundete Spitze der Teleutosporen verschieden. Die sehr langgestreckten Teleutosporen geben den Sori ein eigentümliches lockeres, filziges Gefüge.

P. corticioides Berk. et Br. Fung. of Chall. Exp. p. 52 n. 269.

Tokyo: auf Halmen von *Arundinaria japonica* (Shirai).

Diese Art wurde von mir in Hedw. 1893 p. 61 als *P. Schottmülleri* beschrieben, da die Berkeley'sche Diagnose auffällige Irrtümer enthält; die Stiele der Sporen, welche angefeuchtet gallertig aufquellen und eine Länge bis 350 μ besitzen, werden vom Autor als 18—20 μ lang bezeichnet. Die Uredosporen, welche von mir l. c. Taf. VII, 1b abgebildet wurden, treten nach Mitteilung des Herrn Shirai im Mai auf, während die Teleutosporenlager an gleichen Stellen im Winter erscheinen.

Von Prof. R. Yatabe wurden die Uredosporen bereits in Iconographia flora japon. P. XXXVIII, 38, Fig. *A* 4 abgebildet. Von Prof. Magnus ist die Art neuerdings in eine neue Gattung gestellt worden.

Ravenelia japonica Diet. et Syd. Hedw. 1898 p. 216.

Komaba—Tokyo: auf Blättern von *Albizzia Julibrissin* (Shirai, Oct. 1898).

Gymnosporangium japonicum Syd. Hedw. 1899 p. (141).

Tokyo: auf *Juniperus chinensis* (Shirai, 1898).

Zu dieser Art, welche bereits als *G. japonicum* von Miyabe bezeichnet, ob aber beschrieben, ist nicht feststellbar, gehört nach Shirai's Culturversuchen *Roestelia koreaensis* P. Henn., welche gleichfalls von Shirai bei Tokyo, auf Blättern von *Pirus sinensis* gesammelt, vorliegt.

? **G.** clavariiforme (Jacq.) Rees in Wint. Pilze I. p. 233.

Nikko: auf Blättern von *Pirus Toringo* Sieb. (Stylosporenform) (Shirai, Juni 1899).

Coleosporium Sonchi (Pers.) Lév. Ann. Sc. nat. 1847 p. 373.

Tokyo: auf Blättern von *Aster scaber* Thunb. (Shirai n. 44).

C. Campanulae (Pers.) Lév. Ann. Sc. nat. 1847.

Prov. Ise: auf Blättern von *Adenophora verticillata* Fisch. (Shirai, Juni 1899).

C. Xanthoxyli Diet. et Syd. Hedw. 1898 p. 217.

Tokyo: auf Blättern von *Xanthoxylon schinifolium* S. et Z. (Shirai, Aug. 1898).

C. Petasitidis (De Bary) Lév. Ann. Sc. nat. 1847 p. 373.

Tokyo: auf Blättern von *Petasites japonicus* Miq. (Shirai, Juni 1898).

Melampsora vitellina (DC.) Thüm. Hedw. 1878 p. 74??

Nikko: auf Blättern von *Salix multinervis* Fr. et Sav. (Uredoformen) (Shirai, Juni 1899).

M. Helioscopiae (Pers.) Cast. Cat. pl. Mars. p. 265.

Tokyo: auf Blättern von *Euphorbia pekinensis* Rupr. (Uredoform) (Shirai, Sept. 1898).

M. Carpini (Nees) Fuck. Fung. rhenan. n. 294.

Prov. Ise: auf Blättern von *Carpinus yedoensis* Maxim. (Shirai, Juni 1899).

Phakopsora Ampelopsidis Diet. et Syd. Hedw. 1898 p. 217.

Komaba—Tokyo: auf Blättern von *Ampelopsis heterophylla* (Shirai, Nov. 1898).

Cronartium quercuum Miyabe Bot. Mag. Tok. XIII. p. 74.

Komaba—Tokyo: auf Blättern von *Quercus variabilis* und *Q. glandulifera* (Shirai c.).

Nach M. Shirai's Untersuchungen gehört zu dieser Art, welche kaum mit *C. quercuum* Cooke, welches in Nordamerika auf *Qu. nigra* und *tinctoria* vorkommt, identisch sein dürfte, das *Peridermium giganteum* (Mayer) Tub. Letzteres verursacht an Ästen von *Pinus densiflora* über faustgroße Holzkröpfe. Die Zusammengehörigkeit beider Formen wurde von M. Shirai, »On the Connection between *Peridermium giganteum* (Mayer) Tub., and *Cronartium quercuum* (Cooke) Miyabe« in Botanical Magazine, Tokyo XIII. p. 74—79 beschrieben und auf Taf. IV u. V abgebildet.

Chrysomyxa Rhododendri (DC.) De Bary Bot. Zeit. 1879 p. 809.

Tokyo: Aecidien auf Nadeln von *Abies ajanensis* (Shirai).

Uredo Inouyei P. Henn. et Shir. n. sp.; soris rami- vel foliicolis eos deformantibus, incrassatis, epidermide fissa erumpentibus, mox confluentibus, pallide ochraceis; sporis subglobosis, ellipsoideis vel ovoideis 14—21 × 11—18 μ, episporio brunneolo, subverrucoso vel laevi.

Prov. Tosa: auf lebenden Blättern und jungen Zweigen von *Symplocos* sp. (T. Inouye, 1899).

Caeoma deformans (Berk. et Br.) Tubeuf, Pflanzenkrankh. 1895 p. 432.

Nikko: auf Zweigen von *Thujopsis dolabrata* S. et Z. (Shirai, Juni 1899).

Der Pilz erzeugt auf Zweigen große Hexenbesen und Holzkröpfe. Von Shirai wurde dieser Pilz, welchen Berkeley als *Uromyces* beschrieben hat, zuerst als *Caeoma* erkannt und als *C. Asuraro* Shir. in Bot. Mag. Tokyo n. 29, 1889 beschrieben und abgebildet.

C. radiata Shir. in Botan. Magaz. Tokyo 1892 Vol. IX. n. 101 Pl. VI.

Nikko: Urami-Wasserfall auf Blättern von *Prunus pseudocerasus* (Shirai, Mai 1895).

Das perennierende Mycel erzeugt Hexenbesen an den Zweigen.

Peridermium Pini Thunbergi Diet. n. sp. in litt.

Komaba—Tokyo: auf Nadeln von *Pinus Thunbergi* (Shirai, April 1899).

P. Pini densiflorae P. Henn. n. sp.; pseudoperidiis acicolis sparsis vel aggregatis, compresso-hemisphaericis, pallide-flavidis ca. 1 mm diametro, irregulariter erumpentibus, contextu cellulis oblonge polyedricis, reticulatis, hyalinis 30—60 × 25—35 μ; sporis ellipsoideis paulo acutangulis, hyalinis intus flavidis, granulosis 20—30 × 16—19 μ.

Komaba—Tokyo: auf grünen Nadeln von *Pinus densiflora* Th. (Shirai, April 1899).

Von voriger Art gut verschieden.

Aecidium Actaeae Opiz in Wallr. Fl. Crypt. germ. II. p. 252.

Nikko: auf Blättern von *Actaea spicata* L. (Shirai, Juni 1899).

A. Thalictri flavi (DC.) Wint. Pilze I. p. 269.

Chichibu: auf Blättern von *Thalictrum baicalense* Turcz. (Shirai, Juni 1892).

A. Shiraianum Sydow n. sp. in Mém. de l'Herb. Boiss. No. 4 p. 4 (1900).

Nikko: auf Blättern von *Cimicifuga japonica* Spr. (Shirai, Juni 1899).

A. Epimedii P. Henn. et Shirai n. sp.; maculis flavo-brunneolis, rotundatis ca. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ mm diametro; aecidiis hypophyllis sparsis; pseudoperidiis paucis, oblonge cylindraceis, curvulis, flavis ca. 1 mm longis, 150—200 μ latis, margine fimbriatis, subrevolutis, contextu cellulis rotundatis vel oblongis polyedricis, reticulatis, hyalinis ca. 24—35 μ diametro; aecidiosporis subglobosis vel ellipsoideis, acutangulis, intus granulosis, flavis 15—19 × 13—17 μ.

Prov. Ise: auf Blättern von *Epimedium macranthum* Mor. et Dec. (Shirai, Juni 1899).

Eine äußerst zierliche Art, deren cylindrische, etwas gekrümmte Pseudoperidien locker in gelblichen Flecken stehen.

A. Pourthiaeae Syd. n. sp. in Mém. de l'Herb. Boiss. No. 4 p. 3 (1900).

Prov. Ise: auf Blättern von *Pourthiaea villosa* Decne. (Shirai, Juni 1899).

A. hydrangiicola P. Henn. n. sp.; maculis rufobrunneis rotundatis, 2—4 mm diametro; aecidiis hypophyllis sparsis, pseudoperidiis hemisphaericis dein breve cupulatis, pallidis vel brunneolis, margine integris, contextu cellulis rotundatis, polyedricis, hyalino-flavidulis, reticulatis 24—30 × 22—28 μ, aecidiosporis subglobosis acutangulis, pallide flavis 18—24 μ, laevibus.

Prov. Kotzuke: auf Blättern von *Hydrangea Thunbergii* (Shirai, Aug. 1896).

Die Art scheint von *A. Hydrangeae* Pat. durch die blassen, ganzrandigen, flach schüsselförmigen Pseudoperidien verschieden zu sein.

A. pulcherrimum Rav. in Berk. et Curt. N. Am. Fung. 583.

Tokyo: auf Blättern von *Berchemia racemosa* S. et Z. (Shirai, Mai 1899).

Nach der äußerst kurzen Beschreibung stimmt der Pilz recht gut mit der aus Nordamerika beschriebenen Art überein, wenn auch die Aecidien nur einzelne Teile der Blätter und Stengel überziehen. Die Pseudoperidien sind cylindrisch, weiß, am Rande gewimpert, c. 500 × 200 μ. Die Sporen fast kugelig-eckig, 16—21 × 15—18 μ, farblos, glatt, der Epispor hellbräunlich erscheinend.

A. Dicentrae Trel. in Journ. of Mycol. I. p. 15.

Nikko: auf Blättern von *Corydalis incisa* Pers. (Shirai, Juni 1899).

A. Meliosmae myrianthae P. Henn. et Shir. n. sp.; maculis subaurantiacis, rotundatis ca. 1—2 mm diametro; aecidiis hypophyllis sparsis,

pseudoperidiis minutis, gregariis, hemisphaericis dein cupulatis, margine integris, flavis, contextu cellulis polyedricis, fuscidulis 20—27×18—25 μ; aecidiosporis subglobosis acutangulis, hyalinis vel brunneolis, levibus 16—19 × 15—18 μ.

Nikko: auf Blättern von *Meliosma myriantha* S. et Z. (Shirai, Juni 1895, Juli 1897).

A. Meliosmae pungentis P. Henn. et Shir. n. sp.; aecidiis petiolicolis vel foliicolis hypophyllis, effusis in villo nidulantibus, eos deformantibus curvulisque; pseudoperidiis gregariis, cupuliformibus, contextu cellulis oblongis, acutangulis, reticulatis, hyalinis; aecidiosporis subglobosis vel oblongis acutangulis, hyalino-fuscidulis, verrucosis 20—26 × 18—23 μ.

Prov. Ise: auf Blättern von *Meliosma pungens* Wall. (Shirai, Juni 1899).

Diese Art ist von der vorigen ganz verschieden und treten die Aecidien meist an Blattstielen auf, welche durch diese verkrümmt werden.

A. Vincetoxici P. Henn. et Shir. n. sp.; maculis flavidis vel glaucescentibus, rotundatis varie magnitudine; aecidiis sparsis hypophyllis; pseudoperidiis plus minus aggregatis, cupulatis, planis, cretaceis, margine fimbriatis, contextu cellulis oblonge polyedricis, hyalinis, reticulatis; aecidiosporis subglobosis acutangulis, hyalinis, laevibus, 15—19 × 14—18 μ.

Prov. Ise: auf Blättern von *Vincetoxicum* sp. (Shirai, Juni 1899).

A. Plantaginis Ces. in Erb. Critt. it Ser. I. n. 247.

Tokyo: auf Blättern von *Plantago major* L. var. *asiatica* Decne. (Shirai, April 1898).

A. Viburni P. Henn. et Shir. n. sp.; maculis fuscidulis vel brunneolis, rotundatis; aecidiis hypophyllis sparsis; pseudoperidiis aggregatis, cylindraceo-cupulatis, albis, margine fimbriatis, contextu cellulis polyedricis, reticulatis, hyalinis 18—25 μ; aecidiosporis subglobosis, acutangulis, hyalinis laevibus, 15—19 μ.

Prov. Ise: auf Blättern von *Viburnum dilatatum* Thunb. var. *formoseanum* Max. (Shirai, Juni 1899).

A. Pertyae P. Henn. in Mons. I. p. 4.

Prov. Ise: auf Blättern von *Pertya scandens* Sch. Bip. var. *ovata* Max. (Shirai, Juni 1899).

A. Macroclinidii P. Henn. et Shir. n. sp.; maculis sparsis, rotundatis flavidulis vel brunneolis; aecidiis hypophyllis; pseudoperidiis sparsis vel aggregatis, flavidis, hemisphaericis dein cupulatis, margine integris, crassiusculis, contextu cellulis subrhomboideis vel hexagonis, reticulatis hyalino-flavidulis 20—30 × 18—25 μ; aecidiosporis subgloboso-acutangulis, hyalino-flavidulis 18—21 × 17—20 μ.

Tokyo: auf Blättern von *Macroclinidium robustum* Max. (Shirai, Juli 1898).

A. Asterum Schwein. Syn. Carol. p. 67.

Tokyo: auf Blättern von *Aster scaber* Thunb. (Shirai, Juni 1898).

Die Sporen sind elliptisch, etwa 13—18 μ, schwach gelblich. Im übrigen kann der Pilz wohl mit obiger Art übereinstimmen, dagegen scheint derselbe von *A. Asteris* Thuem. verschieden zu sein.

A. nikkense P. Henn. et Shir. n. sp.; maculis pallidis vel fuscis, rotundatis confluentibus; aecidiis hypophyllis gregariis, circulariter dispositis; pseudoperidiis hemisphaericis, dein cupulatis, pallide flavis vel albidis, margine integris; contextu cellulis rotundato-polyedricis, flavo-fuscidulis 25—30 μ, sporis subgloboso-acutangulis 16—22 × 14—20 μ, hyalinis.

Nikko: auf *Ligularia stenocephala* Max. var. *comosa* Fr. et Sav. (Shirai, Juni 1899).

Die Art ist von *A. Ligulariae* Thüm. nach vorliegendem Original ganz verschieden.

A. Mori Barc. Descr. List Ured. Simla III. p. 97 t. VI. f. 6.

Tokyo: auf lebenden Blättern von *Morus alba* L. (Shirai, Mai 1899).

Dieser Pilz dürfte obiger Art angehören, obwohl er als *Caeoma* beschrieben, aber gleichzeitig das Vorkommen von Pseudoperidien erwähnt wird, worauf ich von Herrn Dr. P. Dietel freundlichst aufmerksam gemacht wurde. Die Pseudoperidien treten herdenweise an jungen Blattstielen sowie auf beiden Seiten der Blätter, meist dem Verlauf der Nerven folgend, auf. Dieselben sind von gelber Färbung, später verblassend. Die Aecidiensporen sind rundlich, elliptisch oder eiförmig, gelblich, 13—19 × 12—17 μ.

A. Smilacis Schwein. Syn. Fung. Carol. p. 69.

Tokyo: auf Blättern von *Smilax China* L. (Shirai, Juni 1898).

China, Ningpo: auf *Smilax China* L. (O. Warburg, 1887).

A. elatinum Alb. et Schw. Consp. p. 121.

Tokyo: auf Nadeln von *Abies firma* (Shirai).

Helicobasidiaceae.

Helicobasidium Mompa Tanaka in Journ. Colleg of Sc. Tokyo 1890 p. 193 t. XXV—XXVII.

Tokyo: auf Kräuterstengeln verbreitete filzige, schwarzviolette Überzüge (Shirai, Mai 1899).

Exobasidiaceae.

Exobasidium Camelliae Shir. in Botan. Mag. Tok. X. n. 113, II. p. 51, Pl. IV. Fig. 1—3.

Tokyo: auf Blättern von *Thea* (*Camellia*) *japonica* Nois (Shirai, Mai).

E. japonicum Shir. in Bot. Mag. Tok. X. n. 113, II. p. 52, Pl. IV. Fig. 9—11.

Tokyo: auf Blättern von *Rhododendron indicum* (Shirai, Mai).

E. hemisphaericum Shir. in Bot. Mag. Tok. X. n. 113 p. 53, Pl. IV. Fig. 12—17.

Yamato, Mt. Odaihara: auf Blättern von *Rhododendron Metternichii* S. et Z. (Shirai, 1895).

E. pentasporum Shir. in Bot. Mag. Tok. X. n. 113 p. 53, Pl. IV. Fig. 18—19.

Nikko: auf Blättern von *Rhododendron indicum* Sw. (Shirai, Juni 1895).

Thelephoraceae.

Peniophora discoidea P. Henn. n. sp.; subcoriaceo-lignescens, alba, sparsa vel gregaria confluensque, contextu ferrugineo; pileo resupinato, discoideo, rotundato, acutangulo, margine crasso, libero, ca. 2—9 mm diametro; hymenio plano rimoso, albido, velutino-pruinoso; sporis ovoideis vel subglobosis, hyalinis $5-6 \times 4$ μ.

Nikko: auf der Schnittfläche eines Eichenstammes (Shirai).

Die Fruchtkörper stehen einzeln zerstreut oder herdenweise und mit ihren Rändern zusammenfließend, auf der Schnittfläche des Stammstückes. Dieselben sind scheibenförmig, rundlich, später meist eckig, im Innern rostbraun gefärbt; das Hymenium ist weißlich bereift.

Von *P. disciformis* (DC.) Cooke, mit welcher der Pilz gewisse Ähnlichkeit besitzt, ist derselbe ganz verschieden; *Stereum fructulosum* (Pers.) verwandt.

Hydnaceae.

Irpex Kusanoi P. Henn. et Shir. n. sp.; pileis dense imbricatis, apodis, coriaceis, rigidis, subflabelliformibus, undulatis, zonatis subsulcatisque, margine lobatis saepe proliferantibus, rufobrunneis ca. 2 cm longis, 1—2 cm latis, carne pallida; dentibus basi connexis vel subliberis, late compressis, fasciatis vel subulatis, 3—5 mm longis ca. 1 mm latis, apice subacutis vel denticulato-incisis, alutaceis; sporis subglobosis, hyalinis $4-4\frac{1}{2}$ μ?.

Tokyo: Botan. Garten an einem abgestorbenen Baum (E. Kusano n. 62).

Der Pilz wächst in dachziegelförmig dicht aufeinander liegenden Hüten, welche von starrer, lederartiger Consistenz sind. In mancher Beziehung hat der Pilz mit *Hydnum*-Arten Ähnlichkeit, besonders mit solchen aus der Gruppe *Climacodon* Karst.

Hydnum erinaceum Bull. t. 34.

Prov. Kawachi: an Stämmen von *Pasania cuspidata* (Shirai).

Die Stacheln sind etwas kürzer als bei hiesigen Exemplaren, die Sporen jedoch völlig gleich.

Hydnofomes P. Henn. n. gen.

Lignosus, durus, apus, perennis, e stratis annosis, crusta rigida obductus, sulcatus. Hymenium inferum aculeatum, aculeis lignosis, fasciculatis, setulosis. Basidia 4-sterigmatibus. Sporae ellipsoideae, hyalinae.

H. tsugicola P. Henn. et Shir.; pileis lignosis, imbricatis, apodis pulvinatis decurrente effusis, e stratis annosis, concentrice sulcatis, rimosis, rugosis, luride cinnamomeis vel atrobrunneis, contextu lignoso, miniato; hymenio pallido, aculeis lignosis basi fasciculatis, dentiformibus, vel subsubulatis, obtusis usque ad 1 cm longis, 1—1 1/2 mm crassis, albido-setulosis, intus rufobrunneis vel subcinnabarinis, setulis subulatis granulosis ca. 30 × 8 μ diametro vestitis; basidiis cylindraceo-clavatis, sporis ellipsoideis, laevibus, hyalinis 5—7 × 4—5 μ.

Nikko: um 2000 m, an Ästen eines alten Stammes von *Tsuga diversifolia* (Shirai).

Diese Gattung ist in gewisser Beziehung mit *Hydnochaete* Bres. verwandt. Der mehrjährige, völlig holzige, etwa 20 cm breite Fruchtkörper besteht aus dachziegelig übereinander gestellten Hüten von verschiedener Form, die nach unten hin angewachsen herablaufen, etwa 3—6 cm lang, 2—3 cm breit sind. Das Hymenium besteht aus am Grunde meist mit einander verwachsenen zahnartigen Stacheln, welche mit weißen, filzigen Seten bekleidet, an der Spitze stumpf oder gekerbt sind. Das Holz sowie die Rinde der Äste wird von dem Mycel fast zinnoberrot gefärbt. Der Pilz stellt gewissermaßen einen *Fomes* bei den Hydnaceen dar, mit welcher Gattung derselbe, abgesehen von dem Hymenium, große Ähnlichkeit besitzt.

Polyporaceae.

Fomes australis Fr. El. p. 108 form.

Kadusa: an Stämmen von *Zelkowa acuminata* (Shirai).

F. igniarius (L.) Fr. Syst. Myc. I. p. 375 form.

Nikko: an Stämmen von *Betula* (Shirai).

F. fulvus Fr. Epicr. p. 465, form. resupinata.

Nikko: an Stämmen von *Betula* (Shirai).

F. Ribis (Schum.) Fr. Syst. Myc. I. p. 375, form.?

Tokyo: Botan. Garten an abgestorbenem Stamm (Kusano n. 61, Nov. 1898).

F. rimosus Berk. Cent. I. n. 40, Fr. N. Symb. Myc. p. 66.

Prov. Hizen: an Stämmen von *Morus alba* (Shirai).

Der Pilz wird arzneilich verwendet.

F. pinicola Fr. Elench. p. 105, form.

Tokyo: an Stämmen von *Tsuga* (Shirai).

F. lucidus (Leys.) Fries Nov. Symb. p. 61.

Tokyo: an Stämmen von *Prunus persica* (Shirai).

Polyporus officinalis (Vill.) Fries Syst. Myc. I. p. 368.

Nikko: an Stämmen von *Larix leptolepis* (Shirai).

P. sistotremoides Alb. et Schw. (= *P. Schweinitzii* Fr.).

Nikko: auf Erdboden an Wurzeln (Shirai).

P. caudicinus (Schaeff.) Schröt. (= *P. sulphureus* Fr.).

Insel Yezo: an Eichenstämmen (Shirai).

Von diesem Pilze liegt das lederartig weiche Mycel (*Xylostroma Corium* Rob.) vor, welches dieser Art sicher angehören dürfte.

P. Shiraianus P. Henn. n. sp.; pileo carnoso-lento, apodo, reniformi, convexo-applanato, cinnabarino expallescente, squamis adpressis maculiformibus obscurioribus variegato, 3—7 cm lato, 2—4 cm longo, tubulis brevis; poris tenuibus amplis, oblongis, angulatis, ca. 2 mm longis, 1 mm latis, acie integris flavo-incarnatis; contextu pallido; basidiis clavatis 18—24 × 6—8 μ; sporis oblonge subclavatis, hyalinis 8—9 × 3 μ.

Nikko: am Stamm von *Abies* spec.? (Shirai).

Der Pilz ist, abgesehen von der im frischen Zustande zinnoberroten Farbe, welche beim Trocknen verblasst, dem *P. squamosus* (Huds.) Fr. ähnlich.

Polystictus cinnabarinus (Jacq.) Fr. Syst. Myc. I. p. 371.

Tokyo: Botan. Garten an abgestorbenen Eichenzweigen (Kusano n. 57, Juli 1898).

P. sanguineus (Linn.) Mey. Esseq. p. 304.

Tokyo: Botan. Garten am Stamm von *Prunus* (Kusano n. 56, Nov. 1898).

P. versicolor (Linn.) Fr. Syst. Myc. I. p. 368.

Prov. Ise: am Stamm von *Prunus* (Shirai).

var. nigricans Lasch in Rob. Exs.

Tokyo: an Stämmen von Eichen (Shirai).

P. hirsutus Fr. Syst. Myc. p. 367.

Tokyo: Botan. Garten an abgestorbenem Stamm von *Abies firma* (Kusano u. 58, Nov. 1898).

Daedalea quercina (L.) Pers. Syn. p. 500.

Nikko: an Stämmen von Eichen (Shirai).

D. unicolor (Bull.) Fr. Syst. Myc. I. p. 336.

Tokyo: Botan. Garten am Stamm von *Acer* (Kusano n. 60, Nov. 1898).

D. styracina P. Henn. et Shir. n. sp.; subresupinata, decurrente-effusa, coriaceo-lignosa usque ad 20 cm lata, pileis rigidis 1½—2 cm latis, 7—11 mm longis, castaneis, rugosis, concentrice zonatis sulcatisque margine undulatis, acutis; contextu pallido; hymenio pallide alutaceo, poris in sinulos contortos lamellosque labyrinthiformes abeuntibus, acie obtuso crassoque; sporis haud conspicuis.

Tokyo: an Stämmen von *Styrax japonica* S. et Z. (Shirai).

Der Pilz überzieht den Stamm auf weitere Strecken und treten an dem oberen Rand kleine Hüte hervor. Die Art hat mit gewissen Formen von *D. quercina* (L.) Ähnlichkeit, ist aber jedenfalls von dieser ganz verschieden.

Merulius lacrymans (Jacq.) Fr. Syst. Myc. I. p. 328?.

Tokyo: Botan. Garten auf Erde (Miyoshi, Juli 1899).

Das häutig-fädige Mycel von grau-rötlicher Färbung überzieht während der Regenzeit die Erde an feuchten, schattigen Stellen. — Fruchtkörper wurden nicht beobachtet,

doch dürfte bei dieser charakteristischen Mycelform kaum ein Zweifel der Zugehörigkeit derselben zu obiger Art obwalten.

Agaricaceae.

Schizophyllum alneum (L.) Schröt. Pilze Schles. I. p. 553.

Tokyo: Botan. Garten am Stamm von *Ailanthus glandulosa* Desf. (Kusano n. 63, März 1899).

Lentinus substrigosus P. Henn. et Shir. n. sp.; pileo carnoso-lento, infundibuliformi, ruguloso, brunneo, sparse piloso, margine strigoso 2—3 cm diametro; stipite tereti, lignoso, radicato, inferne strigoso ca. 3 cm longo 5 mm crasso; lamellis longe decurrentibus, angustis ca. 1—1 $^1/_2$ μ latis, interdum anastomosantibus, pallide alutaceis, acie integris; sporis oblongis vel subfusoideis, hyalinis 4—5 $\times$ 2 $^1/_2$ μ.

Komabo—Tokyo: auf Erdboden (Ikeno).

Die Stiele mehrerer Fruchtkörper sind am Grunde mit einander verwachsen, dieselben scheinen aus einem unterirdischen Sclerotium hervorzugehen. Die Hüte sind etwas runzelig, zerstreut mit abstehenden gelblichen Haaren besetzt, am Rande striegelhaarig. Mit *L. strigosus* Fr. ist die Art sehr nahe verwandt, möglicherweise nur eine Form desselben.

Cortinellus Shiitake (Schröt.) P. Henn.

Tokyo: an Stämmen von *Quercus cuspidata* (Shirai).

Diese Art wurde von J. Schröter in Gartenflora 1886 p. 105 als *Collybia Shiitake* bezeichnet, doch haben demselben nur völlig entwickelte, getrocknete Exemplare vorgelegen. Nach dem mir von Herrn Shirai übergebenen Alkoholmaterial gehört der Pilz in obige Gattung, da der anfangs eingerollte Rand des Hutes bei jugendlichen Exemplaren mit dem Stiele durch einen seidenfädigen Schleier verbunden ist, welcher aber nicht als Ring zurückbleibt. Mit *C. vaccinus* (Pers.) Roze ist die Art am nächsten verwandt.

Derselbe wird seit alter Zeit als »Shiitake« in Japan an aus Stämmen von *Quercus cuspidata* und *Carpinus* geschnittenen, ca. 1 $^1/_2$ m langen Stücken, welche gewöhnlich auf feuchten Boden unter Bäume gelegt werden, cultiviert. Die erst nach mehreren Jahren aus dem Holz reihenweise hervorbrechenden Fruchtkörper werden teils getrocknet, teils eingemacht als Nahrungsmittel verwendet und jährlich im Werte von über 100000 Mk. nach China ausgeführt.

Armillaria edodes Berk. in Fung. Chall. Exp. III. p. 50.

Prov. Shimotsuke: in Kieferwäldern auf Erdboden (Shirai).

Der von Berkeley als »Shiitake« bezeichnete Pilz wird von den Japanern als »Matsutake« (= Kiefernpilz) bezeichnet und gleichfalls viel gegessen, aber nicht cultiviert.

Lycoperdaceae.

Geaster hygrometricus Pers. Syn. Fung. p. 135.

Prov. Suruga: auf Erde (Shirai).

Nidulariaceae.

Cyathus pallidus Berk. et Curt. Cub. Fung. n. 517?
Prov. Bizen: auf Erdboden (Shirai).

Hymenogastraceae.

Rhizopogon aestivus (Wulf.) Schröt. Pilz. Schles. I. p. 713.
Tokyo: in Kieferwäldern im Erdboden (Shirai).
Diese Art wird in Japan als »Sioro« gegessen.

Monascaceae.

Monascus purpureus Wenk. in Ann. Sc. Nat. Bot. 1895 t. VII.
Formosa: in Früchten von *Oryza sativa* (Shirai).
Die Asken sind kugelig 35—45 μ, die Sporen eiförmig 6—7 × 5—$6^1/_2$ μ blutrot.

Exoascaceae.

Exoascus Pseudo-Cerasi Shir. in Bot. Mag. Tok. 1895 p. 163 t. V.
Tokyo: in Blättern und Zweigen von *Prunus Pseudo-Cerasus* (Shirai, Mai 1897).

E. deformans (Berk.) Fuck. Symb. Myk. 1869 p. 252 t. IV. f. 7.
Tokyo: auf Blättern von *Prunus persica* (Shirai).

Taphria rhizophora Joh. Paras. Exoasc. II. p. 18.
Tokyo: auf Fruchtkapseln von *Populus tremula* (Shirai).

Erysiphaceae.

Phyllactinia suffulta (Reb.) Sacc. Mich. II. p. 50.

var. moricola P. Henn. n. var.; mycelio hypophyllo, effuso, crassiusculo cretaceo vel flavidulo, villosulo; peritheciis sparsis, globuloso-depressis ca. 180—220 μ atrobrunneis; appendicibus (8—13), hyalinis subulatis ca. 120—150 μ longis basi vesiculoso inflatis ca. 30 μ crassis; ascis (5—16) clavatis, basi stipitatis curvulis 2-sporis, ca. 60—65 × 30 μ; sporis ellipsoideis 30—40 × 16—28 μ aurantiaco-oleosis.

Tokyo: auf Blättern von *Morus alba* (Miyoshi, Oct. 1899).

Diese Varietät ist von der typischen Art schon äußerlich durch das dickfilzige, weiße bis gelbliche Mycel gut verschieden.

Sphaerotheca Castagnei Lév. Ann. Sc. nat. 1851 XV. p. 139.
Tokyo: auf Blättern von *Humulus lupulus* L. (Shirai).

Microsphaera japonica P. Henn. n. sp.; amphigena; mycelio byssoideo-villoso, albo persistente; peritheciis sparsis, globosis, atrocastaneis ca. 90—120 μ, appendiculis (8—13) plerumque subulatis apice obtusius-

culis ca. 90—140 × 7—8 μ, vel apice repetito refracto-dichotomis, apicibus bidentatis apiculatis; ascis ovoideis, basi subapiculatis curvulis 35—45 × 30—40 μ; 8-sporis ellipsoideis hyalinis 14—18 × 8—10 μ.

Komaba pr. Tokyo: auf lebenden Blättern von *Cornus macrophylla* (Shirai, Sept. 1898).

Die Art ist von *M. pulchra* C. et Peck durch 8-sporige, eiförmige Asken, durch die spitzen Enden der Anhängsel u. s. w. verschieden, derselben aber nahe stehend.

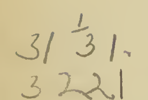
Erysiphe communis (Wallr.) Fr. Sum. Veg. Sc. p. 406.

Tokyo: auf Blättern von *Polygonum aviculare* L. (Shirai).

Perisporiaceae.

Asterina Pasaniae P. Henn. n. sp.; mycelio maculas rotundatas crustaceo-nigras efficiente, ex hyphis atris ca. 6—7 μ crassis composito; peritheciis aggregatis hemisphaerico-scutellatis, poro pertusis 90—120 μ diametro, contextu radiato-stellatis, atrobrunneis; ascis 30—40 × 8—9 μ, clavatis, apice obtusis, basi attenuatis; 8 sporis oblique monostichis vel subdistichis ovoideis, 1 septatis vix constrictis, fuscidulis 8—9 × 3—3½ μ.

Prov. Ise: an lebenden Blättern von *Pasania cuspidata* Oerst. (Shirai, Juni 1899).



Meliola Kusanoi P. Henn. n. sp.; mycelio maculas rotundatas, radiante effusas nigras efficiente ex filis atris ramosissimis, septatis 8—11 μ crassis composito; pseudopodiis irregulariter alternantibus ovoideis, atrobrunneis ca. 15—12 μ; peritheciis sparsis pulvinato-hemisphaericis ca. 150—200 μ, setulis subulatis simplicibus vel apice furcatis 180—250 × 8 μ; ascis oblongis 2—3 sporis 40—45 × 30 μ; sporis cylindraceis 4 septatis, utrinque obtusis, constrictis, atris 35—40 × 14—16 μ.

Awa pr. Kujotumi: auf Blättern von *Hedera Helix* (Kusano, Dec. 1897).

Die Art ist möglicher Weise mit *M. dichotoma* B. et C. identisch, doch ist dies aus der fast einzeiligen Diagnose nicht feststellbar.

M. sp.

Yamata, Kashiwaimura: auf Blättern von *Machilus japonicus* (Shirai n. 19).

Perithecien unreif.

M. sp.

Prov. Awa, Mt. Sengen: auf Blättern von *Actinodaphne lancifolia* (Shirai n. 26, April 1895).

Perithecien unreif.

M. sp.

Prov. Ise: auf lebenden Blättern von *Quercus phylliroides* A. Gr. (Shirai, Juni 1899).

Perithecien meist unreif.

Parodiella puncta (Cook.) Sacc. Syll. I. p. 718.
Komaba—Tokyo: auf Blättern von *Desmodium podocarpum* (Shirai).

Cystothecaceae.

Cystotheca Wrightii Berk. et Curt. in N. Pac. Exped. p. 130 n. 172.

Tokyo: Botan. Garten auf lebenden Blättern von *Quercus acuta* Thunb. (Kusano n. 11, Dec. 1897).

Heimat und Nährpflanze dieser äußerst interessanten Pilzart waren bisher unbekannt, ebenso hatten die Autoren keine Sporen beobachtet. Die Beschreibung der merkwürdigen Fruchtkörper sowie die der Asken ist aber so gut ausgeführt, dass vorliegender Pilz nach unseren Untersuchungen bestimmt zu obiger Art gehören dürfte. Die dünnhäutigen, kugeligen, braunen Perithecien besitzen einen Durchmesser von 60—75 μ, dieselben sind von dichtstehenden flockigen, starren, braunen, bogig gekrümmten, 120—180 μ langen, 7—9 μ dicken Haaren umgeben; sie reißen unregelmäßig auf und enthalten im Innern einen kugeligen Ascus. Dieser ist von einer sackartigen Hülle umgeben, welcher dünnhäutig, aus sechseckigen Zellen gebildet ist. Bei geringem Druck tritt der Sack aus dem Perithecium und aus ersterem der Ascus hervor. Der eiförmige oder fast kugelige Ascus, welcher 50—65 μ Durchmesser besitzt, enthält 8 zusammengeballte eiförmige, ungeteilte, farblose, 14—18 × 11—14 μ große Sporen. Durch die von einer besonderen eigenartigen Hülle umgebenen Asken, welche aus der losgelösten inneren Perithecienwandung besteht, ist die Gattung von den Perisporiaceen vielleicht abzutrennen und in eine besondere, letzteren aber sehr nahe verwandten Familie zu stellen. — Nach Herrn Shirai's Mitteilung kommt noch eine zweite Art in Japan vor.

Microthyriaceae.

Micropeltis bambusicola P. Henn. et Shir. n. sp.; peritheciis culmicolis, mycelio effuso, griseo circumdatis, sparsis dimidiato-convexis, brunneis dein atrobrunneis subnitentibus 300—360 μ diametro, margine zona membranacea effusa cinctis, contextu pseudoparenchymatico, melleo, poro pertuso; ascis fusoideis basi attenuato-substipitatis, vertice subacutiusculis 45—58 × 8—11 μ, 8-sporis; paraphysibus filiformibus, hyalinis ca. 1 μ crassis; sporis oblique monostichis vel subdistichis, fusoideis acutiusculis 3-septatis, haud constrictis 15—18 × 3—3$^1/_2$ μ.

Hakusan: Prov. Kaya, auf Zweigen von *Bambusa* (Shirai, Aug. 1898).

Die Zweige, auf denen der Pilz sich findet, werden an den betreffenden Stellen fleckig und scheinen diese Flecke bei Verdickung der Zweige oder Stämme in unregelmäßige, concentrische, bräunliche Ringe auszuwachsen, so dass dieselben dadurch oberflächlich ein marmoriertes Aussehen erhalten. Derartige Stämme werden in Japan besonders zu Gefäßen und Schmuckgegenständen verarbeitet.

Sphaerellaceae.

?**Mycosphaerella** Gardeniae Cooke Journ. of Botan. 1883 p. 108.
Tokyo: auf Blättern von *Gardenia florida* L. (Shirai).
Die Asken sind unreif, daher der Pilz nicht sicher bestimmbar.

Nectriaceae.

?**Claviceps** purpurea (Fr.) Tul. Ann. Sc. nat. 1853 XX. t. 3.

Nikko: Sclerotien auf *Bambusa* spec. (SHIRAI).

Shiraia P. Henn. n. gen.

Stromata carnoso-lignescentia, tuberiformia dein rimosa. Perithecia subglobosa magna, stromate omnino immersa, ostiolis haud prominulis. Asci cylindraceo-clavati 8-spori, paraphysati. Sporae oblonge fusiformes, pluriseptatae, muriformes, hyalino-fuscidulae.

Mattiroliae Berl. et Bres. affin. sed distincta.

Sh. bambusicola P. Henn. n. sp.; stromatibus carnosis dein sublignescentibus, intus fibrosis pallidis, tuberculiformibus, carneis vel roseis, laevibus, dein maeandrice rimosis, rugulosis 1 1/2—3 cm longis, 1—2 cm latis; peritheciis subglobosis, immersis, 0,5—0,7 mm diametro ostiolis vix prominulis; ascis cylindraceis vertice obtusis, basi attenuatis 8-sporis, paraphysibus copiosis, filiformibus, guttulatis ca. 2 μ crassis; sporis monostichis, oblonge fusoideis, utrinque obtusiusculis vel acutiusculis, lateraliter longitudinaliterque pluriseptatis, cellulis cuboideis vel subglobosis, hyalino-brunneolis, 35—60 × 17—20 μ.

Tokyo: an Halmen von *Bambusa* spec. (SHIRAI).

Dieser Pilz bildet, ähnlich wie *Dusiella tuberiformis* (B. et R.), an Bambushalmen große knollige Gebilde. In mikrologischer Beziehung hat derselbe mit *Mattirolia* Berl. et Bres. nahe Verwandtschaft, doch ist derselbe von dieser Gattung ebenso sehr verschieden als die Gattung *Dusiella* von *Hypocrea*. Von Dr. STUHLMANN wurde am Ufer des Victoria Nyanza an Bambusstämmen ein äußerlich ähnlicher Pilz gesammelt, doch sind die Perithecien unreif.

Ustilaginoidea virens (Cooke) P. Henn. Mons. I. p. 25.

Tokyo: auf Früchten von *Oryza sativa* L. (SHIRAI n. 34, Sept. 1897).

Dothideaceae.

Phyllachora graminis (Pers.) Fuck. Symb. myc. p. 216.

Prov. Ise: auf Blättern von *Brachypodium japonicum* Miq. (SHIRAI, Juni 1897, Oct. 1898).

Ph. Ficuum Niessl. Hedw. 1881 p. 99.

Prov. Iden: Mt. Amaji und Igu auf Blättern von *Ficus nipponica* (SHIRAI, April 1892 u. 1895).

Fruchtkörper unreif, doch mit obiger Art anscheinend identisch.

Ophiodothis vorax (B. et C.) Sacc. var. n. Paspali m.; stromatibus in axillis culmorum, cornuformibus, atris ca. 2 cm longis, 2 mm crassis ascis cylindraceis, apice rotundatis 8-sporis 90—120 × 5—6 μ; sporis filiformibus pluriguttulatis 0,6—0,7 μ.

Prov. Tosa: in Halmen von *Paspalum filiculare* Nees (Shirai).

Der Pilz stimmt im wesentlichen mit obiger Art überein, scheint aber durch die Größe der Asken und dünneren Sporen abweichend zu sein.

Coccoidea P. Henn. n. gen.

Stromata membranaceo-subcarbonacea, disciformi-pulvinata superficialia, medio substipitato-affixa, atra. Perithecia immersa, globulosa, punctato-ostiolata. Asci octospori, paraphysati. Sporae ellipsoideae, continuae, hyalinae.

C. quercicola P. Henn. et Shir. n. sp.; stromatibus hypophyllis superficialibus sparsis, cocciformibus, subdiscoideo-pulvinatis, substipitato-affixis, atris, punctatis, ca. 1 mm diametro; peritheciis globulosis vel ovoideis, pallidis, omnino immersis ca. 120 μ; ascis clavatis vertice rotundatis, basi attenuato-stipitatis 8-sporis, 55—60 × 13—15 μ, paraphysibus copiosis, filiformibus, septulatis; sporis subdistichis, ovoideis vel ellipsoideis, continuis, hyalinis.

Prov. Izu: auf lebenden Blättern von *Quercus glauca* (Shirai, April 1895).

Diesen merkwürdigen Ascomycetes, welcher gewölbt scheibenförmig auf der unteren Seite in der Mitte stielartig der Blattfläche angeheftet ist, stelle ich nur mit Bedenken zu den Dothideaceen, wohin er laut freundlicher Mitteilung Dr. Rehms, eine neue Gattung darstellend, gehört, zumal den Perithecien ein eigenes Gehäuse fehlt. Die Sporen sind meist noch unreif. Von *Phyllachora* und verwandten Gattungen ist der Pilz ganz verschieden.

Myriangiaceae.

Kusanoa P. Henn. n. gen.

Stromata superficialia, membranaceo-ceracea, sanguinea, intus dense loculigera, loculis monascis. Asci ovoidei 8-spori, aparaphysati. Sporae subclavatae, 3-septatae, coloratae. *Molleriella* Wint., *Cookella* Sacc. affin.

K. japonica P. Henn. et Shir. n. sp.; stromatibus in *Coccoidea* parasiticis, superficialibus, membranaceo-crustaceis, rugulosis, atrosanguineis ca. 1—2 mm diametro, intus concoloribus, ceraceis, pluriloculigeris; loculis monascis, aparaphysatis; ascis ovoideis, vertice tunicatis, 8-sporis, 24—38 × 22—30 μ; sporis conglobatis, subclavatis, ovoideo-ellipticis, primo 1-septatis, subhyalinis, dein 3 septatis, flavobrunneis, constrictis 15—22 × 6—8 μ.

Tokyo: Botan. Garten auf Blättern von *Quercus glauca* Thunb., auf jungen Stromaten von *Coccoidea quercicola* P. Henn. parasitisch (Kusano n. 111, März 1899).

Diese Gattung ist mit *Molleriella* Wint. verwandt, aber durch die stromatische Beschaffenheit, Färbung der Sporen verschieden. Mit *Cookella* Sacc. ist die Art sehr ähnlich, besonders mit *C. parasitica* P. Henn. (= *Ulcomyces p.* P. Henn.), welche ebenfalls auf Stromaten parasitisch, aber durch die mauerförmig geteilten Sporen verschieden ist.

Die Gattungen der Familie stehen sich zum Teil sehr nahe, sind bei genauerer Untersuchung im einzelnen vielleicht zu vereinigen, falls von der Teilung und Färbung der Sporen abgesehen wird. Der Pilz tritt als häutige Kruste auf jungen Fruchtkörpern von *Coccoidea* parasitisch auf und werden letztere durch den Pilz zerstört.

Bereits von Starbeck ist in den Ascomyceten der Regnell'schen Expedition[1]) darauf aufmerksam gemacht, dass *Ascomycetella floridiana* Ell. nicht in diese Gattung gehört. Die genauere Untersuchung vorliegender Originalien auf Blättern von *Quercus laurifolia* ergiebt, dass dieser Pilz unbedingt in eine neue Gattung der *Ascocorticiaceae* zu stellen ist. Nach Dr. Ruhland's Untersuchung ergiebt sich, dass der Pilz über der Epidermis sitzt, nur einzelne Mycelfäden vermögen vereinzelt durch die Spaltöffnungen einzudringen. Irgend ein Gehäuse ist nicht entwickelt und unterhalb der Askenschicht befindet sich eine nur sehr schwache, locker verflochtene Hyphenschicht. Die Asken stehen in einem von Anfang an nackten, ausgebreiteten Hymenium beisammen. Der Pilz dürfte also zu seinem Substrat in keinem parasitären Verhältnis stehen, sondern vielmehr nach Art vieler Perisporiaceen auf dem Blatte saprophytieren.

Die Asken sind keulenförmig, oben abgerundet, an der Basis stielartig zusammengezogen und gebogen, etwa $60-70 \times 20-22$ μ und enthalten 4 keulenförmig-cylindrische oder fusoide, meist gekrümmte, 7—9 septierte, $40-50 \times 4-4\frac{1}{2}$ μ große, farblose Sporen. Dieselben sind an den Septen meist eingeschnürt und scheinen oft in ihre fast cubischen Glieder zu zerfallen. Die Gattung ist vorläufig als *Ascosorus* P. Henn. et Ruhl. und die Art als *A. floridianus* (Ellis) P. Henn. et Ruhl. zu bezeichnen.

Hysteriaceae.

Aulographum Euryae Sydow n. sp. in litt.

Tokyo: auf lebenden Blättern von *Eurya japonica* Thunb. (Shirai, Juni 1899).

Lembosia catervaria Mont. var. Aucubae Sacc. Hedw. 1898 p. 208.

Tokyo: auf lebenden Blättern von *Aucuba japonica* Thunb. (Kusano n. 109, Dec. 1897).

Phacidiaceae.

Trochila Symploci P. Henn. n. sp.; ascomatibus hypophyllis, innatis, gregariis, cupulato-discoideis membranaceis, atris, disco pallidis ca. 200—250 μ diametro; ascis elongato-cylindraceis, apice obtusis, inferne attenuatis, 8-sporis, $65-85 \times 5-7$ μ; paraphysibus filiformibus vix incrassatis, hyalinis ca. $1\frac{1}{2}$ μ crassis; sporis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis 2—3 guttulatis, hyalinis $8-11 \times 4-5$ μ.

Prov. Tosa: auf lebenden Blättern von *Symplocos japonica* DC. (Shirai n. 50).

Rhytisma punctatum (Pers.) Fr. Syst. Myc. II. p. 569.

Tokyo: auf lebenden Blättern von *Acer nikkoense* Miq. (Shirai n. 20, Mai, Juni).

Die Ascomata sind unreif und finden sich nur stäbchenartige Conidien von $3\frac{1}{2}-4 \times 0{,}5$ μ Durchmesser entwickelt.

---

1) I. Bih. K. Svenska Vet.-Akad. Handl. Bd. XXV. Afd. III. n. 1, p. 1—68 2 Taf.

Rh. salicinum (Pers.) Fr. Syst. Myc. II. p. 568.

Esashi: Hokkailo, auf Blättern von *Salix stipularis* (SHIRAI n. 2, Aug. 1897).

Rh. Ilicis latifoliae P. Henn. in Mons. I. p. 29.

Prov. Awa pr. Kiyosumi: auf Blättern von *Ilex integra* Thunb. (KUSANO n. 101, Dec. 1897).

Asken unentwickelt.

Rh. Lonicerae P. Henn. n. sp.; innatum, maculiforme rotundatum vel nervi sequenti-effusum, atrum, carbonaceum, subnitens 2—8 mm diametro, tuberculato-lirelliforme, intus pallidum; ascis immaturis.

Prov. Kagu: Mt. Hakusan, auf lebenden Blättern von *Lonicera Tschonoskii* Max. (SHIRAI n. 36, Aug. 1898).

Dermateaceae.

Cenangium Abietis (Pers.) Rehm. n. var. japonica P. Henn.; ascomatibus coriaceis gregariis in axillis acuum, late compressis, extus olivaceis vel atro-pruinosis, margine undulatis, crenulatis $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm diametro, disco concavo, pallido; ascis cylindraceo-clavatis, obtusis, inferne attenuatis, 70—85 × 10—12 μ, 8-sporis; paraphysibus filiformibus, apice vix incrassatis, pluriguttulatis hyalinis, $1^1/_2$—2 μ crassis; sporis oblique monostichis, ellipsoideis 1 guttulatis, hyalino-flavidulis 10—12 × 7—8 μ.

Tokyo: an jüngeren Zweigen von *Pinus Thunbergii* (SHIRAI).

Die Apothecien brechen dicht gedrängt, 3—6, aus den Achseln der abgefallenen Nadelbüschel hervor, dieselben sind unregelmäßig zusammengedrückt und gefaltet, später fast schüsselartig erweitert, die fast flache blasse Fruchtscheibe entblößend. Im trockenen Zustande sind dieselben zusammengedrückt, fast hysteriumartig gefaltet. Durch das eigentümliche Auftreten, durch die stets einreihig liegenden Sporen sowie durch die ganz farblosen Paraphysen ist der Pilz von der typischen Art ganz verschieden und vielleicht besser abzutrennen.

Helotiaceae.

Chlorosplenium aeruginosum (Oed.) De Not. Disc. p. 22.

Nikko: auf Zweigen von *Salix Urbaniana* Seem. (SHIRAI).

Dasyscypha abieticola P. Henn. et Shir. n. sp.; ascomatibus sparsis vel gregario-fasciculatis, ceraceo-carnosis, stipitatis, cupulatis dein applanatis, margine involutis, dein revolutis saepe undulato-repandis, 3—6 mm diametro, extus pallido-tomentosis, pilis septatis, hyalinis ca. 50—60 × 3 μ vestitis; disco ceraceo, convexo vel discoideo, laevi, flavo-incarnato expallescente; stipite tereti ca. 1—2 mm longo, 0,6—1 mm crasso; ascis cylindraceo-clavatis, apice obtusis, basi attenuatis, 55—65 × 6—8 μ, 8-sporis; paraphysibus filiformibus apice paulo incrassatis, pluriguttulatis, 2 μ crassis; sporis oblique monostichis, oblonge ellipsoideis vel subfusoideis, utrinque obtusiusculis, pluriguttulatis, hyalinis 8—11 × 3—$3^1/_2$ μ.

Nikko: an Stämmen und Ästen von *Abies brachyphylla* (SHIRAI).

Der Pilz ist mit *D. Willkommii* Hart. nahe verwandt, jedoch genug verschieden. Derselbe verursacht ebenfalls krebsartige Geschwüre mit starkem Harzausfluss und scheint deshalb äußerst schädlich zu sein. — In den Schläuchen wurden häufiger keimende Sporen beobachtet mit ca. 10 μ langem Keimschlauch.

Sclerotinia Shiraiana P. Henn. n. sp.; fructicola; ascomate stipitato, ceraceo-carnoso, tubiformi vel cupulato, atrobrunneo, tomentosulo, disco castaneo, laevi 0,5—1 cm diametro; stipite tereti elongato, flexuoso 3—5 cm longo, 1—2 mm crasso superiore ferrugineo-tomentosulo, inferiori pallido, sublaevi, e fructu sclerotiaco, atro, fibris albis mycelio oriente; ascis cylindraceo-clavatis, vertice obtusis, basi attenuatis, 8-sporis, 70—100 × 8—10 μ; paraphysibus filiformibus, guttulatis fuscidulis ca. 3 μ crassis; sporis monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, hyalinis 6—8 × 4—5 μ.

Tokyo: an Früchten von *Morus alba* L. (Shirai n. 3).

Die jungen Früchte an der Pflanze werden von *Botrytis* befallen, dieselben erscheinen weiß bereift, im Innern mit Mycel, mit septierten farblosen, etwa 4 μ dicken Hyphen, an deren Zweigen die fast spindelförmigen Conidienträger hervorgehen, die an der Spitze eine eiförmige oder rundlich-elliptische, farblose, etwa 3—4 × 3 μ große Conidie trägt. Aus der zu einem schwärzlichen Sclerotium umgewandelten Frucht wurde von Herrn Prof. Shirai in der Cultur die Schlauchfrucht gezogen, welche zu 1—8 aus demselben hervorgingen. An der Basis der Fruchtstiele entwickeln sich weiße, wurzelartige Mycelbüschel.

Von Shirai wurden aus sclerotisierten Morusfrüchten außerdem merkwürdige, bis 10 cm lang gestielte, keulenförmige Fruchtkörper gezüchtet, welche in der Form an *Mitrula sclerotipes* Boud. erinnern. Dieser Pilz liegt bisher nur in Abbildung vor.

Helvellaceae.

Morchella conica Pers. Ch. Com. p. 257.

Tokyo: in Gärten nicht häufig (Shirai).

Sphaeropsidaceae.

Phyllosticta cruenta (Fr.) Kichx. Fland. I. p. 412.

Prov. Ise: auf Blättern von *Polygonatum* sp. (Shirai, Juni 1899).

Ph. Thunbergii Wint. in Hedw. I. 1885.

Tokyo: auf Blättern von *Cocculus Thunbergii* (Shirai n. 25).

Ph. Shiraiana Syd. in Hedw. 1898. p. 208.

Ise: auf Blättern von *Quercus acuta* Thunb. (Shirai, Juni 1899).

Coniothyrium concentricum (Desm.) Sacc. Mich. I. p. 204.

Tokyo: Botan. Garten auf Blättern von *Yucca aloifolia* Linn. (Kusano n. 110, Oct. 1897).

Septoria Sydowii P. Henn. et Sacc. in Syll. XIV. p. 977.

Prov. Bugen: Mt. Hikosan, auf Blättern von *Symplocos myrtacea* S. et Z.

Kiuschiu: auf Blättern von *S. crataegioides* (Shirai n. 37 u. 41).

S. Gei Rob. et Desm. in Ann. sc. nat. 1843 XIX. p. 343.

Nikko: auf *Geum japonicum* Thunb. (Shirai, Juni 1899).

Nectrioidaceae.

Zythia stromaticola P. Henn. et Shir. n. sp.; peritheciis ceraceo-molliusculis, superficialibus, botryoso-aggregatis, effuso-confluentibus, subglobosis vel ovoideis subpapillatis, carneis ca. 200 μ diametro; basidiis copiosis, filiformibus, hyalinis; conidiis fusoideo-bacillaribus, continuis, hyalinis 4—6 × 0,6—0,9 μ.

Tokyo: auf abgestorbenen Stromaten einer Dothideacee auf *Bambusa*-Halmen (SHIRAI).

Die Perithecien überziehen in dichten Häufchen die Stromata einer ansehnlichen in bis 10 cm langen, rissigen, kohligen, schwarzen Polstern aus den Halmen hervorbrechenden Dothideacee, deren große, kugelige Perithecien ohne Asken sind und welche letztere höchst wahrscheinlich eine *Montagnella*-Art darstellt, die mit *M. Brotheriana* P. Henn. äußerlich große Ähnlichkeit besitzt.

Leptostromaceae.

Melasmia Rhododendri P. Henn. et Shir. n. sp.; peritheciis epiphyllis sparsis vel gregariis, innato-pulvinatis punctiformibus, atris nitentibus ca. 300 μ diametro; conidiis fusoideis, utrinque acutiusculis, continuis hyalinis 3—3½ × 0,5—0,7 μ, basidiis basillaribus.

Prov. Awa: Kigostumi, auf lebenden Blättern von *Rhododendron indicum* (KUSANO n. 107, Dec. 1897).

Prov. Kaga: Mt. Hakusan, auf Blättern von *R. Tschonoskii* Maxim. (SHIRAI n. 15 u. 42, Aug. 1898).

Melanconiaceae.

Gloeosporium Shiraianum Syd. in Mem. Herb. Boiss. 1900 p. 5.

Prov. Ise: auf lebenden Blättern von *Quercus glandulifera* Bl. (SHIRAI, Juni 1899).

Mucedinaceae.

Oidium erysiphoides Fries Syst. Myc. III. p. 432.

Tokyo: auf Blättern von *Panicum* sp. (SHIRAI, Sept. 1898).

Ovularia obliqua (Cooke) Oud. Hedw. 1883 p. 85.

Nikko: auf Blättern von *Rumex* sp. (SHIRAI, Juni 1899).

Dematiaceae.

?**Cercospora** Nicotiana Ell. et Ev., Proc. Acad. Phil. 1893 p. 170.

Tokyo: auf Blättern von *Nicotiana Tabacum* L. (SHIRAI n. 17).

Blätter beiderseits mit blassen Flecken, in denen sich unterseits spärliche hyaline Hyphen und einzelne cylindrische, farblose, 3-septierte, 50 × 3 μ große Conidien zeigten.

Fusicladium dendriticum (Wallr.) Fuck. Symb. Myc. p. 357.

Tokyo: auf Blättern von *Pirus sinensis* (SHIRAI).

Tuberculariaceae.

Fusarium stromaticola P. Henn. n. sp.; sporodochiis superficialibus, suborbicularibus, minutis saepe confluente-effusis, miniato-fuscidulis; basidiis ramosis vel simplicibus; conidiis falcatis, utrinque acutis medio 1 septatis dein 3-septatis $45—55 \times 3^1/_2$ μ hyalinis.

Tokyo: auf alten Stromaten einer Dothideacee auf *Bambusa*-Zweigen mit *Zythia stromaticola* (Shirai).

Mycelia sterilia.

Pachyma Hoelen Rumph. Herb. Amb. XI. p. 123.

Aus einer etwa 1 cm dicken Kieferwurzel von *Pinus* entwickelt sich einseitig ein etwa 9 cm langer, $4^1/_2$ cm dicker Knollen, und setzt diese Verdickung sich auf eine Länge von 10 cm weiter fort, während die Dicke des Fortsatzes plötzlich bis auf 3 cm abnimmt. Auf der Oberseite ist das Sclerotium chocoladenbraun und runzelig, im Innern bräunlich von fast harzartiger Beschaffenheit, später weißlich rissig werdend. An der Ansatzstelle finden sich braune, zerstörte Holzteile eingewachsen. — Oberhalb der Gasflamme brennt das Sclerotium mit heller, blauer Flamme und entwickelt dasselbe einen harzigen Geruch. Stücke desselben, die sich wie trockener Käse kauen lassen, besitzen einen etwas harzigen Geschmack. In Alkohol ergiebt sich starke, braune Färbung des Extractes. Im übrigen besteht das Gebilde aus dicht verflochtenen Pilzhyphen. Es erscheint mir zweifelhaft, dass dies Sclerotium mit *P. Cocos* Fr. in Nordamerika identisch ist, wie u. a. Schröter annehmen möchte[1]). In Japan wurde das Sclerotium früher medicinisch verwendet, jetzt wird dasselbe vielfach nach China zu gleichem Zwecke ausgeführt.

Hoffentlich gelingt es, aus frischen, ausgewachsenen Sclerotien einen Fruchtkörper zu züchten.

Sclerotium Paspali Schwein. Carol. n. 321.

Formosa: in Ähren von *Paspalum Thunbergii* (Shirai).

Scl. acicola P. Henn. n. sp.; tuberculis nigris, subglobosis vel cylindraceis, rugulosis, duris, intus pallidis ca. $1^1/_2$—3 mm longis.

Tokyo: an der Basis der Nadeln junger *Pinus*-Pflanzen (Shirai).

---

1) J. Schröter, Untersuchungen über *Pachyma* und *Mylitta* in Abh. Naturw. Ver. Hamburg XI. II, p. 1—16.

E. Fischer, *Pachyma Cocos* und ähnliche Bildungen, in Hedwigia 1891 p. 61 u. 193.